

PH	NL	MAT.
030855		DOSSIER

(19) 
 Europäisches Patentamt  
 European Patent Office  
 Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 114 631**  
**A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 84100392.4

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **G 11 B 23/02**  
**B 65 D 85/57**

(22) Anmeldetag: 16.01.84

(30) Priorität: 19.01.83 DE 3301644

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
 01.08.84 Patentblatt 84/31

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
 AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

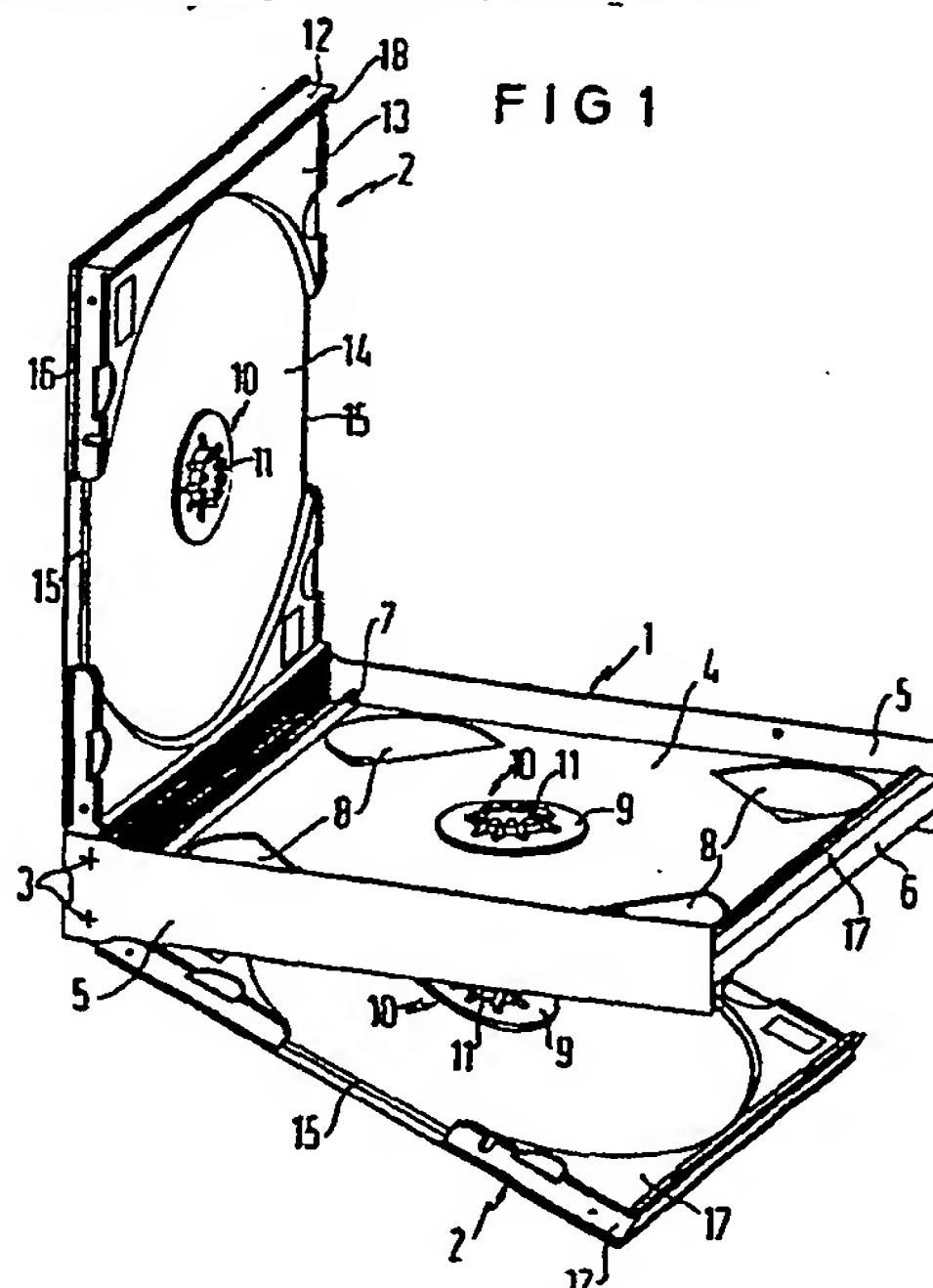
(71) Anmelder: POLYGRAM GmbH  
 Harvestehuder Weg 1-4  
 D-2000 Hamburg 13(DE)

(72) Erfinder: Nusselder, Frederik Bernhard  
 Koningslaan 19  
 NL-1405 GH Bussum(NL)

(74) Vertreter: Mehl, Ernst, Dipl.-Ing.  
 Postfach 22 01 76  
 D-8000 München 22(DE)

(54) Aufbewahrungskassette für zwei und mehr plattenförmige Informationsträger hoher Speicherdichte.

(57) Um bei einfacher Gestaltung einer Aufbewahrungskassette für optisch auslesbare Videoplatten und digitale Schallplatten hohe Anforderungen an die Verzugsfreiheit der Platten auch bei langen Lagerzeiten zu gewährleisten, ist im Hauptpatent vorgeschlagen worden, ein kastenförmiges Bodenteil mit einem Deckel vorzusehen, in dem die Platte auf einer erhöhten Auflage (9) in einer Zapfenanordnung (10) ruht, die hierbei dem informationsfreien Mittelbereich der Platte angepaßt ist. Um eine solche Aufbewahrungskassette zur gleichzeitigen Aufbewahrung von zwei und mehr Platten geeignet zu machen, wird vorgeschlagen, ein kastenförmiges Mittelteil (1) mit einem Zwischenboden (4) vorzusehen, der an der Ober- und Unterseite jeweils mit einem Deckel in Form eines kastenförmigen Bodenteils (2) nach dem Hauptpatent abgeschlossen ist, wobei jedes Bodenteil einseitig am Mittelteil in einem Scharnier (3) aufklappbar gehalten ist.



EP 0 114 631 A1

Polygram GmbH  
Harvestehuder Weg 1-4  
2000 Hamburg 13

Mein Zeichen  
VPA 83 P 5202 E

- 5 Aufbewahrungskassette für zwei und mehr plattenförmige  
Informationsträger hoher Speicherdichte  
Zusatz zum Patent .. .. . (Aktenz.: P 32 05 478.5)

10 Die Erfindung bezieht sich auf eine Aufbewahrungskas-  
sette, bestehend wenigstens aus einem flachen kastenför-  
migen Bodenteil und einem dieses Bodenteil an der Ober-  
seite abschließenden abnehmbaren bzw. aufklappbaren  
Deckelteil. Werden solche Aufbewahrungskassetten für  
15 optisch auslesbare Videoplatten oder optisch auslesbare  
digitale Schallplatten verwendet, dann müssen solche  
Kassetten neben einem gewissen Schutz gegen äußere  
Einflüsse auch einen ausreichenden Schutz gegen Platten-  
verzug aufgrund hoher Anforderungen an deren Verzugs-  
freiheit erfüllen.

20 Um diese hohen Anforderungen an die Verzugsfreiheit der  
Platten bei relativ geringem Aufwand für die Verpackung  
zu gewährleisten ist im Hauptpatent vorgeschlagen, den  
Boden des Bodenteils für eine Lagerung des Informations-  
25 trägers ausschließlich im von Informationsspuren freien  
Mittelbereich auf einer gegenüber der eigentlichen  
Bodenfläche erhöhten Auflage mit einer zentralen sich  
über die Auflagenoberseite hinaus erstreckenden Zapfen-  
anordnung vorzusehen. Dabei greift die dem Mittelloch-  
30 durchmesser des Informationsträgers angepaßte Zapfenanord-  
nung im abgelegten Zustand des Informationsträgers in dessen  
Mittelloch ein. Um einen festen Sitz des Informations-  
trägers in der Zapfenanordnung zu gewährleisten, wird

35 Jae 1 Mai / 21.12.82

diese zweckmäßig zu einer Klemmvorrichtung gestaltet.

5 Eine solche Gestaltung einer Aufbewahrungskassette erfüllt bei einfacher Gestaltung in außerordentlich vorteilhafter Weise die an die Verzugsfreiheit des Informationsträgers gestellten hohen Anforderungen, da hier selbst bei einem Verzug der Aufbewahrungskassette ein Verzug des Informationsträgers nicht zu erwarten ist, weil dieser lediglich im Mittelteil auf der erhöhten Auflage des Bodenteils aufliegt, also insbesondere in seinen Randbereichen keinen Berührungskontakt mit der Kassette hat..

15 Wie die Praxis jedoch zeigt, sind im Handel nicht nur Einzelverpackungen erwünscht, sondern auch Verpackungen, die eine Zusammenfassung mehrerer solcher plattenförmiger Informationsträger zu einer Repertoiresammlung ermöglichen.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Aufbewahrungskassette nach dem Hauptpatent für eine Aufnahme von zwei und mehr plattenförmigen Informationsträgern in Form einer Mehrplattenaufbewahrungskassette zu gestalten.

25 Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung für eine Aufbewahrungskassette der einleitend beschriebenen Art dadurch gelöst, daß ein kastenförmiges Mittelteil mit einem Zwischenboden zur zusätzlichen Aufnahme von Textbeilagen und/oder plattenförmigen Informationsträgern vorgesehen ist, das an der Ober- und Unterseite jeweils mit einem Deckel in Form eines kastenförmigen Bodenteils für die Aufnahme eines plattenförmigen Informationsträgers abgeschlossen ist und daß jedes Bodenteil einseitig am

Mittelteil in einem Scharnier aufklappbar gehalten ist.

Der Erfindung liegt die wesentliche Erkenntnis zugrunde,  
5 daß durch Verwendung eines kastenförmigen Mittelteils,  
das auf beiden Seiten mit dem kastenförmigen Bodenteil  
einer Einzelkassette als Deckel abgeschlossen ist, in  
einfacher Weise ein Doppelkassette erhalten wird, die  
10 in gleicher Weise wie die Einzelkassette hohe Anforderungen  
an die Verzugsfreiheit der hierin gelagerten  
Platten gewährleistet. Weiterhin kann das Mittelteil,  
wenn es nicht für die zusätzliche Aufnahme von Platten  
gestaltet ist, zur Aufnahme einer Texteinlage verwendet  
werden.

15 Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den  
weiteren Patentansprüchen 2 bis 7 angegeben.

In Weiterbildung einer solchen Kassette, insbesondere  
20 für den Fall, daß das kastenförmige Mittelteil an der  
Ober- und an der Unterfläche seines Zwischenbodens  
ebenfalls für die Aufnahme einer Platte gestaltet ist,  
bestehen die die Deckel bildenden kastenförmigen  
Bodenteile jeweils aus einer den eigentlichen Deckel  
25 bildenden Bodenwanne und einem in die Bodenwanne  
einklemmbaren, die erhöhte Auflage mit der Zapfenan-  
ordnung aufweisenden Tablett. Auf diese Weise wird es  
nämlich möglich, die Innenseiten der Bodenwannen mit  
einer Texteinlage zu versehen, deren Information nach  
30 Herausnahme des Tablett mit der darauf abgelegten  
Platte verfügbar ist.

Anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungs-  
beispielen soll die Erfindung im folgenden noch näher  
35 erläutert werden.

In der Zeichnung bedeuten

Fig. 1 eine Aufbewahrungskassette für die Aufnahme von vier Platten in perspektivischer Sicht,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung einer Aufbewahrungskassette für zwei Platten und ein Textbuch,

5 Fig. 3 eine Schnittdarstellung einer Aufbewahrungskassette für drei Platten und ein Textbuch,

Fig. 4 eine Schnittdarstellung einer Aufbewahrungskassette für vier Platten entsprechend Fig.1.

10 Die Aufnahmekassette nach Fig. 1 besteht aus dem kastenförmigen Mittelteil 1 und zwei Deckel darstellenden kastenförmigen Bodenteilen 2, die aufklappbar in Scharnieren 3 an der Rückseite des kastenförmigen Mittelteils 1 gehalten sind.

15

Das kastenförmige Mittelteil 1 weist einen Zwischenboden 4 auf, der in Erstreckung von hinten nach vorn auf beiden Seiten Seitenteile 5 aufweist. An der Vorderseite ist das kastenförmige Mittelteil 1 durch die Profilleiste 6 begrenzt, die jedoch diesen gegenüber eine niedrigere Höhe aufweist. Auf der Rückseite ist das kastenförmige Mittelteil 1 ebenfalls mit einer Profilleiste 7 versehen, die die gleiche Höhe wie die vordere Profilleiste 6 hat. Auf der Rückseite stehen jedoch die Seitenteile 5 über die Profilleiste 7 zur Gestaltung der Scharnierlager für die kastenförmigen Bodenteile 2 über. Der Zwischenboden 4 schließlich weist in den Eckenbereichen halbkreisförmige Öffnungen 8 auf, die einerseits eine Material- und Gewichtsersparnis bedeuten, darüberhinaus aber auch als Durchgriff zur anderen Seite dienen. Für die Halterung eines plattenförmigen Informationsträgers weist der Zwischenboden 4 auf beiden Seiten

20

25

30



- im zentralen Bereich eine kreisförmige, dem informationsfreien Mittelbereich der Platte angepaßte erhöhte Auflage 9 auf, über der sich die Zapfenanordnung 10 erhebt. Die Zapfenanordnung 10 besteht hierbei aus mehreren federnden Segmentteilen 11. Beim Eingreifen der Zapfenanordnung 10 in das Mittelloch der auf der erhöhten Auflage 9 abzulegenden Platte haben diese federnden Zapfensegmente die Wirkung einer Federraste.
- 10 Die kastenförmigen Bodenteile 2 bestehen jeweils aus einer Bodenwanne 12 mit einem darin klemmbar eingesetzten Tablett 13, das eine kreisförmige Aufnahmewanne 14, mit darin zentral angeordneter Auflagehalterung für eine Platte, bestehend aus der erhöhten Auflage 9 und der Zapfenanordnung 10 mit ihren federnden Segmentteilen 11 aufweist. Auf einander gegenüberliegenden Seiten sind im Mittelbereich die Seitenwände sowohl der Bodenwanne 12 als auch des Tabletts 13 von einer Aussparung 15 unterbrochen, die hierbei der besseren Handhabung der Platte beim Ablegen bzw. Abnehmen von der erhöhten Auflage 9 dient.

- Wie Fig. 1 ferner erkennen läßt, sind die Seitenwände der Bodenwanne 12 etwas abgesetzt und greifen beim Schließen der Kasette in das Mittelteil 1 zwischen die Seitenteile 5 ein. Die Bodenkanten 16 der Bodenwannen 12 kommen dabei auf die Oberkante der Seitenteile 5 zu liegen. Weiterhin weist auch die vordere Profilleiste 6 auf beiden Seiten Auflageflächen 17 für die Stirnkanten 18 der vorderen Seitenteile der Bodenwannen 12 auf.

Die im Schnitt dargestellte Aufbewahrungskassette nach Fig. 2 unterscheidet sich von der Aufbewahrungskassette nach Fig. 1 lediglich darin, daß der Zwischenboden 4

des kastenförmigen Mittelteils 1 ohne die erhöhte Auflage mit der Zapfenanordnung ausgeführt ist, somit lediglich für die Aufnahme von zwei plattenförmigen Informationsträgern 19 vorgesehen ist. Der Zwischenboden 4 weist jedoch zur Vorbereitung für die Aufnahme solcher erhöhten Auflagen mit einer Zapfenanordnung auf beiden Seiten eine kreisförmige Aussparung 20 auf. Im vorliegenden Fall der Fig. 2 dient das kastenförmige Mittelteil auf der Oberseite zur Aufnahme eines Textheftes 21. Der dem Textheft 21 gegenüber angeordnete plattenförmige Informationsträger 19 kann von diesem Textheft, auch wenn es sich vom Zwischenboden 4 abheben sollte, nicht berührt werden, da es in diesem Falle nur auf der Stirnseite der Zapfenanordnung 10 sowie dem in den Ecken erhöhten Rand des Tablett 13 aufliegen kann. Wie Fig. 2 ferner erkennen läßt, ist das Profil der hinteren Profilleiste 7 auf der Außenseite so gestaltet, daß die kastenförmigen Bodenteile im vom Mittelteil 1 abgeklappten Zustand gegen die schräge Außenkante 22 der Profilleiste 7 auflaufen und damit einen Anschlag für eine Drehwinkelbegrenzung vorfinden.

Die Schnittdarstellung nach Fig. 3 unterscheidet sich von der Schnittdarstellung nach Fig. 2 lediglich dadurch, daß der Zwischenboden 4 des kastenförmigen Mittelteils 1 auf der Unterseite zusätzlich für die Aufnahme eines dritten plattenförmigen Informationsträgers 19 dadurch vorgesehen ist, daß in die Aussparung 20 an der Unterseite des Zwischenbodens 4 eine erhöhte Auflage 9 mit einer Zapfenanordnung 10 eingelassen ist.

Die Schnittdarstellung nach Fig. 4 entspricht der Kassettenanordnung nach Fig. 1 für vier plattenförmige

Informationsträger 19. Hier ist also im Unterschied zur Kassettenausführungsform nach Fig. 3 auch in die obere kreisförmige Aussparung 20 des Zwischenbodens 4 eine erhöhte Auflage 9 mit Zapfenanordnung 10 eingelassen.

5

Wie die Schnittdarstellungen nach den Figuren 2 bis 4 ferner erkennen lassen, kann der Zwischenraum zwischen dem Tablett 13 und dem Wannenboden 12 der kastenförmigen Bodenteile 2 unabhängig davon, ob die Aufnahmekassette für zwei, drei oder vier plattenförmige Informations-  
10 träger 19 vorgesehen ist, für die Aufnahme einer Textbeilage verwendet werden. Zweckmäßig wird die Textbeilage in Form eines Textblattes in den Boden einer Bodenwanne 12 eingeklebt. Die Information steht dann  
15 jeweils nach Herausnahme des Tablett 13 zur Verfügung.

8 Patentansprüche

4 Figuren



Patentansprüche

1. Aufbewahrungskassette, bestehend wenigstens aus einem flachen kastenförmigen Bodenteil und einem dieses Bodenteil an der Oberseite abschließenden abnehmbaren bzw. aufklappbaren Deckelteil, bei dem zur Aufbewahrung von plattenförmigen Informationsträgern hoher Speicherdichte, insbesondere Digitalschallplatten, der Boden des Bodenteils für eine Lagerung des Informationsträgers ausschließlich im von Informationsspuren freien Mittenbereich eine gegenüber der eigentlichen Bodenfläche erhöhte Auflage mit einer zentralen, sich über die Auflagenoberseite hinaus erstreckenden zu einer Klemmvorrichtung gestalteten Zapfenanordnung aufweist und bei dem die dem Mittellochdurchmesser des Informationsträgers angepaßte Zapfenanordnung im abgelegten Zustand des Informationsträgers in dessen Mittelloch eingreift nach Patent P 32 05 478.5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß ein kastenförmiges Mittelteil (1) mit einem Zwischenboden (4) zur zusätzlichen Aufnahme von Textbeilagen (21) und/oder plattenförmigen Informationsträgern (19) vorgesehen ist, das in der Ober- und Unterseite jeweils mit einem Deckel in Form eines kastenförmigen Bodenteils (2) für die Aufnahme eines plattenförmigen Informationsträgers abgeschlossen ist und daß jedes Bodenteil einseitig am Mittelteil in einem Scharnier (3) aufklappbar gehalten ist.

2. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Seitenwände eines kastenförmigen Bodenteils (2) hinsichtlich des Bodens geringfügig zur Bodenmitte hin abgesetzt und hiermit im geschlossenen Zustand der Kassette wenigstens auf

seiten der senkrecht zur Scharnierachse angeordneten Seitenteile (5) des kastenförmigen Mittelteils (1) in dieses Mittelteil bis zum Anschlag an der überstehenden Bodenkante (16) eingreifen.

3. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das kastenförmige Mittelteil (1) auf zwei zueinander parallelen Seiten durch die Höhe der Kassette im wesentlichen festlegende Seitenteile (5) begrenzt ist, die hierzu in senkrechter Richtung durch in ihrer Höhe gegenüber diesen Seitenteilen reduzierte Profilleisten (6,7) zu einem Kastenrahmen derart verbunden sind, daß die Seitenteile über die eine Profilleiste, und zwar die hintere Profilleiste (7), zur Gestaltung von Scharnierdrehlagern hinausragen, während sie mit der anderen Profilleiste, und zwar der vorderen Profilleiste (6), abschließen, und daß die hintere Profilleiste für jedes Bodenteil im aufgeklappten Zustand einen Anschlag (22) und die vordere Profilleiste für beide Bodenteile im abgeklappten Zustand Auflagekanten aufweist, die hierbei mit den Stirnseiten (18) der vorderen Seitenwände der Bodenteile (2) fluchten.

4. Aufbewahrungskassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Bodenteile (2) in den Eckbereichen, außerhalb des eigentlichen, den plattenförmigen Informationsträger (19) aufnehmenden Teilraumes, den in der Zapfenanordnung auf der erhöhten Auflage (9) ruhenden plattenförmigen Informationsträger überragende Erhöhungen aufweisen.

5. Aufbewahrungskassette nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Stärke der Erhö-

hungen wenigstens annähernd gleich der Gesamtstärke aus der Höhe der erhöhten Auflage (9) und der Höhe der darauf angeordneten Zapfenanordnung (10) ist.

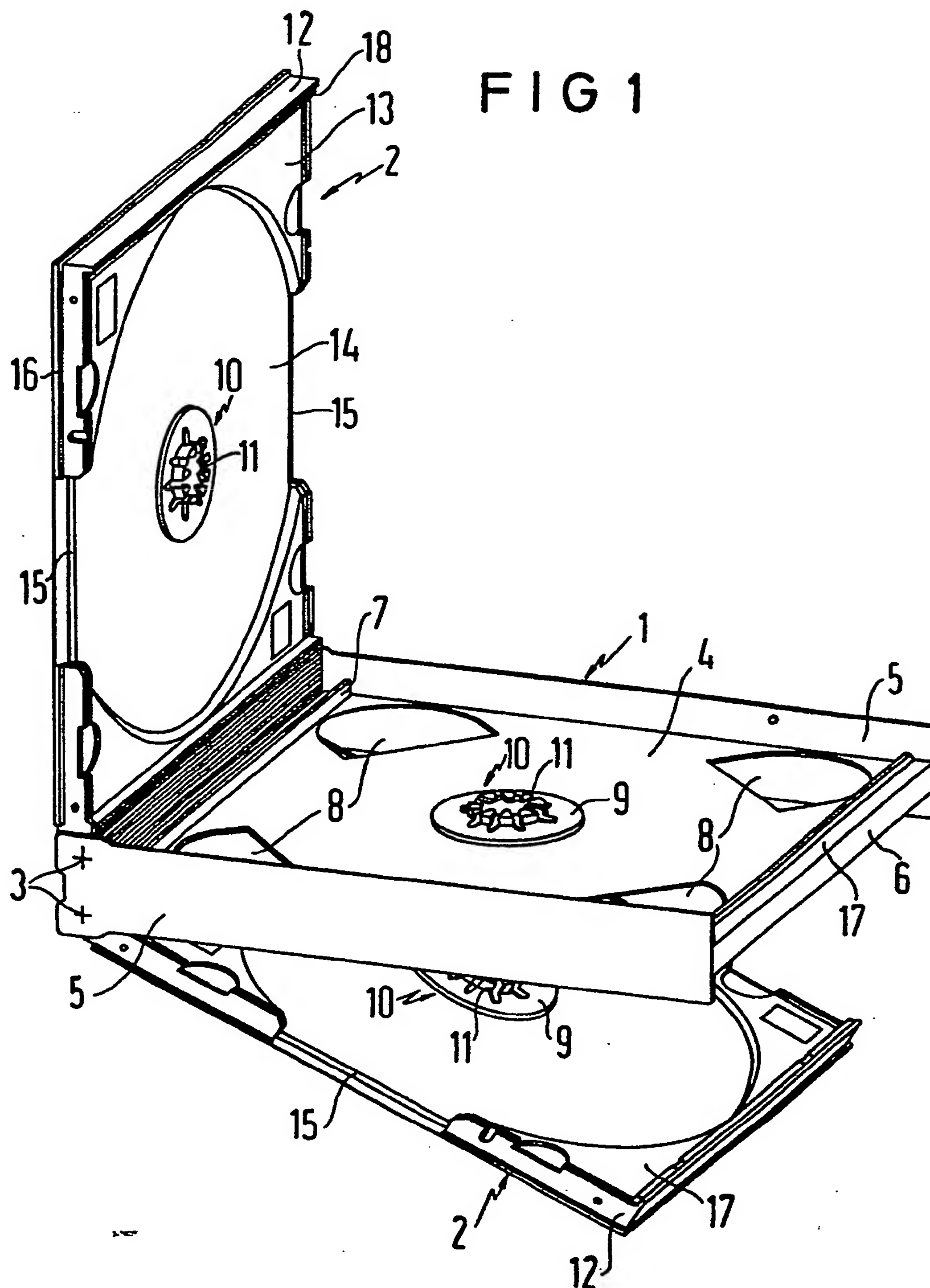
6. Aufbewahrungskassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das kastenförmige Mittelteil (1) zur zusätzlichen Aufnahme eines oder zweier plattenförmiger Informationsträger (19) für eine Lagerung im von Informationsspuren freien Mittenbereich, auf einer oder beiden Seiten des Zwischenbodens (4) eine gegenüber der eigentlichen Zwischenbodenfläche erhöhte Auflage (9) aufweist, über der sich in zentraler Anordnung eine zu einer Klemmvorrichtung gestaltete Zapfenanordnung (10) erhebt.

7. Aufbewahrungskassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Zwischenboden (4) des kastenförmigen Mittelteils (1) im Eckenbereich Öffnungen (8) aufweist, die so gestaltet sind, daß sie das Durchstecken eines Fingers gestatten.

8. Aufbewahrungskassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die die Deckel bildenden kastenförmigen Bodenteile (2) aus einer den eigentlichen Deckel bildenden Bodenwanne (12) und einem in die Bodenwanne einklemmbaren, die erhöhte Auflage (9) mit der Zapfenanordnung (10) aufweisenden Tablett (13) für die Aufnahme des plattenförmigen Informationsträgers (19) bestehen.

1/2

FIG 1



2/2

FIG 2

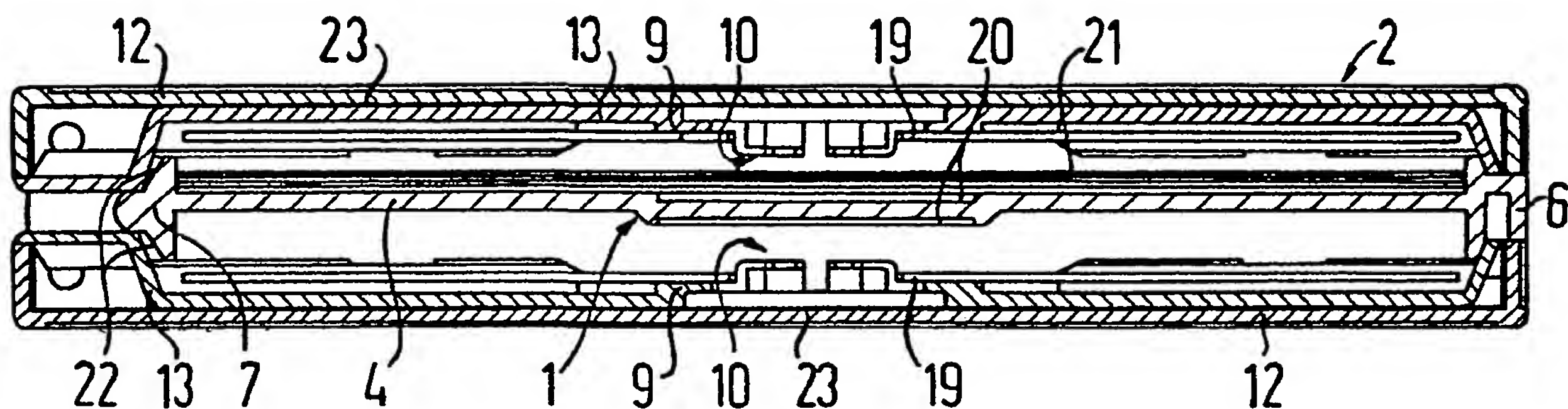


FIG 3

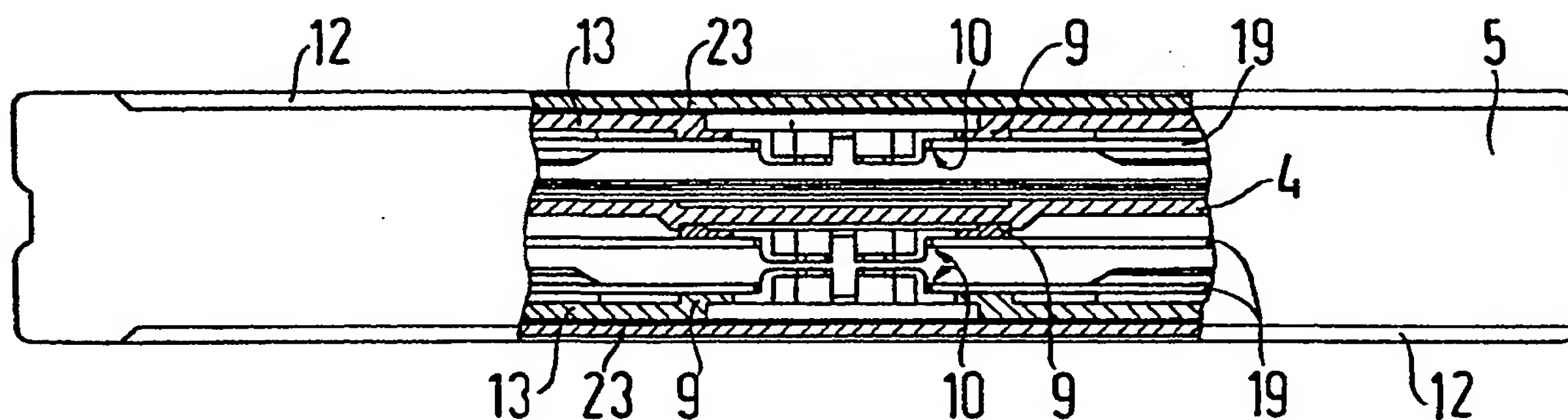
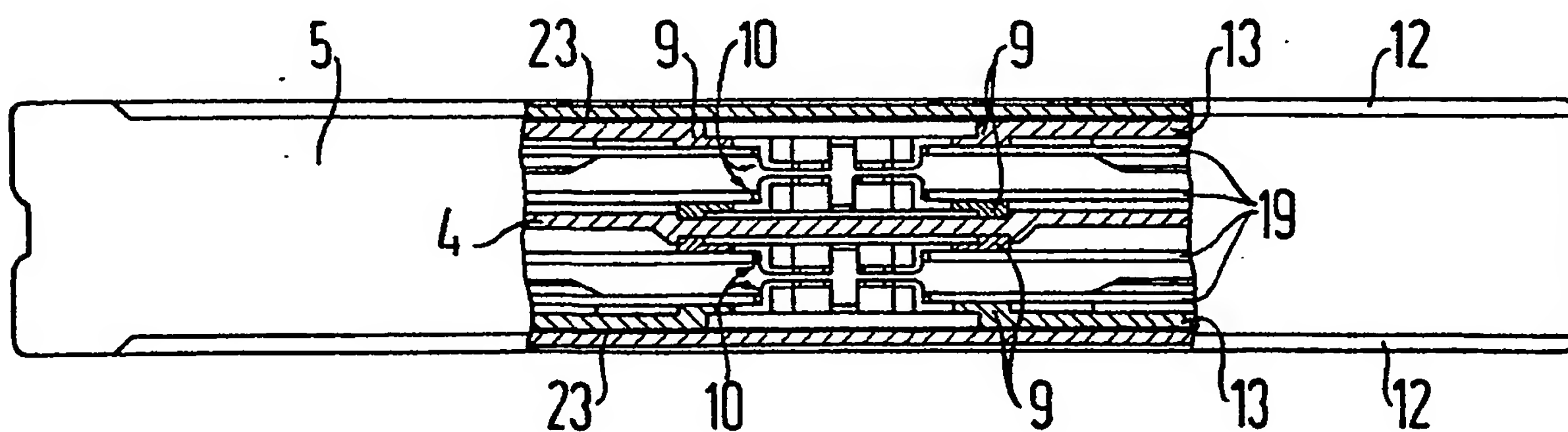


FIG 4





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0114631  
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 0392

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
A	US-A-3 109 539 (A.D. TUROFF) * Anspruch 1; Abbildung 3 *	1	G 11 B 23/02 B 65 D 85/57
A	--- EP-A-0 022 652 (VICTOR COMPANY) * Abbildung 3; Anspruch 1 *	1	
A	--- US-A-3 949 872 (F. PAUDRAS) * Anspruch 1 *	1	
A	--- GB-A-2 091 219 (R.A. EGLY) * Abbildung 5; Seite 2, Zeilen 15-35 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
			G 11 B B 65 D B 42 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-04-1984	Prüfer LEHNBERG C. R.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPA Form 1503 03.82